

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2013)

3ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



**Εκπαιδευτική Επίσκεψη στο Μουσείο της
Ακρόπολης: Μια Διαθεματική Προσέγγιση που
Ξεπερνά τα Όρια της Σχολικής Αίθουσας**

*Σ. Μυσιρλάκη, Β. Οικονόμου, Γ. Τζαφέρου, Κ.
Μπουλαδάκη*

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μυσιρλάκη Σ., Οικονόμου Β., Τζαφέρου Γ., & Μπουλαδάκη Κ. (2022). Εκπαιδευτική Επίσκεψη στο Μουσείο της Ακρόπολης: Μια Διαθεματική Προσέγγιση που Ξεπερνά τα Όρια της Σχολικής Αίθουσας. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 1*, 193–200. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4458>

Εκπαιδευτική Επίσκεψη στο Μουσείο της Ακρόπολης: Μια Διαθεματική Προσέγγιση που Ξεπερνά τα Όρια της Σχολικής Αίθουσας

Σ. Μυσιρλάκη¹, Β. Οικονόμου², Γ. Τζαφέρου³, Κ. Μπουλταδάκη⁴

Εκπαιδευτήρια Δούκα, ¹ s.musirlaki@doukas.gr, ² economu@doukas.gr,
³ p.tzaferou@doukas.gr, ⁴ a.mpoultadaki@doukas.gr

Περίληψη

Η εργασία που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο αποτελεί μια διαθεματική εκπαιδευτική παρέμβαση για το μάθημα της Πληροφορικής Δημοτικού. Συνδυάζοντας τα οφέλη της διερευνητικής μάθησης και της ομαδοσυνεργασίας, οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά σε δραστηριότητες μελέτης σχετικά με το αντικείμενο της «Τοπικής Ιστορίας» (ΑΠΣ & το ΔΕΠΠΣ του Μαθήματος «Ιστορία Στ' Δημοτικού») και της Μουσειακής Εκπαίδευσης. Ο συνδυασμός της αξιοποίησης του Μαθητικού Υπολογιστή, της μάθησης μέσω σχεδίων εργασίας (Project Based Learning - PBL), της ιστοεξερεύνησης, της βιωματικής εμπειρίας από την επίσκεψη των μαθητών στο Μουσείο, επέτρεψε την εμβάθυνση σε έννοιες της πολιτιστικής μας κληρονομιάς σε τυπικούς (σχολείο) και μη τυπικούς (μουσείο) χώρους μάθησης. Η κριτική επεξεργασία, η ανάλυση και η σύνθεση δεδομένων, η παρουσίαση γλωσσικών και όχι μόνο πληροφοριών, η αξιοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web 2.0), τους βοήθησε να αποκτήσουν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις πάνω στην πολιτιστική μας κληρονομιά, έξω από τα γεωγραφικά πλαίσια της σχολικής αίθουσας.

Λέξεις κλειδιά: *Project Based Learning, Μαθητικός Υπολογιστής, Ικανότητες 21^{ου} αιώνα*

1. Εισαγωγή

Στη σύγχρονη εποχή, όπου η δημιουργία και η μετάδοση των πληροφοριών συνεχώς αυξάνονται, η ανάγκη για ικανοποίηση των μαθησιακών μας αναγκών απαιτεί τη μετάβαση από παραδοσιακούς σε καινοτόμους τρόπους εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Παράλληλα, η μάθηση δεν λαμβάνει χώρα μόνο μέσα στα γεωγραφικά όρια ενός σχολείου, γεγονός που μας προκαλεί να αναζητήσουμε και να αξιοποιήσουμε τη γνώση που οι μαθητές μας κατακτούν και εκτός της σχολικής τάξης.

Χώροι μη τυπικής μάθησης, όπως τα μουσεία και οι αρχαιολογικοί χώροι, αποκτούν ολοένα και σημαντικότερη θέση στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενισχύοντας τη μάθηση των εννοιών που αποκτούνται στο πλαίσιο τους σχολείου. Η Μουσειακή Εκπαίδευση ενισχύεται από την ανάγκη για βιωματική μάθηση, μέσω της οποίας «επιδιώκεται η διανοητική και συναισθηματική κινητοποίηση του μαθητή, στοχεύοντας την απαρτίωση της νοητικής και συγκινησιακής διεργασίας» (Δεδούλη, 2002).

Α. Λαδιάς, Α. Μικρόπουλος, Χ. Παναγιωτακόπουλος, Φ. Παρασκευά, Π. Πιντέλας, Π. Πολίτης, Σ. Ρετάλης, Δ. Σάμψων, Ν. Φαχαντίδης, Α. Χαλκίδης (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ενταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς, 10-12 Μαΐου 2013

Η εργασία που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο αποτελεί μια διαθεματική εκπαιδευτική παρέμβαση για το μάθημα της Πληροφορικής ΣΤ΄ τάξης Δημοτικού. Αποσκοπεί στη διδασκαλία πολιτισμικών εννοιών μέσα από την εμπλοκή των μαθητών σε δραστηριότητες όπως αναζήτηση, συλλογή και παρουσίαση πληροφοριών, συνδυάζοντας τα οφέλη της ιστοεξερεύνησης του εικονικού κόσμου του μουσείου της Ακρόπολης και της βιωματικής επίσκεψης σε αυτό. Σκοπός της εκπαιδευτικής παρέμβασης και βασικός στόχος της Μουσειακής Εκπαίδευσης είναι η καλλιέργεια πολιτιστικής και ιστορικής συνείδησης, μέσα από:

- Την εξοικίωση των μαθητών με το μουσειακό χώρο και τα εκθέματα.
- Την εξέλιξη της επίσκεψης στο μουσείο ως μια ευχάριστη και σημαντική εμπειρία για τους μαθητές.
- Τη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές να παρατηρούν τα εκθέματα, να ερευνούν ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία για αυτά και να κατανοούν τη σημασία και την αξία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς.
- Την παρατήρηση, καταγραφή, φωτογράφιση και επεξεργασία πληροφοριών σχετικά με εκθέματα του μουσείου.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της διαθεματικής προσέγγισης, στόχος της εκπαιδευτικής παρέμβασης είναι οι μαθητές να έρθουν σε επαφή με το αντικείμενο της «Τοπικής Ιστορίας» (ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ του Μαθήματος «Ιστορία Στ΄ Δημοτικού»), ώστε:

- να γνωρίσουν την ιστορία του τόπου τους, να την εκτιμήσουν και να την εντάξουν στη Γενική Ιστορία.
- να έρθουν σε επαφή με ιστορικά στοιχεία, ερευνησιμα και προσιτά.
- να έρθουν σε επαφή με την παρατήρηση και την έρευνα.

Σύμφωνα με το ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ του Μαθήματος «Γλώσσα ΣΤ΄ Δημοτικού», μέσα από την εκπαιδευτική παρέμβαση, οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τον άξονα γνωστικού περιεχομένου «Διαχείριση της Πληροφορίας» που περιλαμβάνει στόχους όπως:

- Η κατάκτηση δεξιοτήτων αναζήτησης πληροφοριών.
- Η ανάπτυξη κριτηρίων αξιολόγησης πληροφοριών.
- Η ανάλυση και η σύνθεση δεδομένων.
- Η παρουσίαση της γλωσσικής πληροφορίας.

Οι ειδικότεροι στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής και σύμφωνα με το γνωστικό άξονα «Δημιουργώ-Ανακαλύπτω-Ενημερώνομαι» (ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ του Μαθήματος «Πληροφορικής στο Δημοτικό») είναι:

- Η εξοικείωση με έναν εικονικό εκπαιδευτικό χώρο (αντίληψη χώρου και κίνησης).
- Η εξοικείωση με διαδικασίες αναζήτησης και επιλογής πληροφοριών στο Διαδίκτυο.
- Η κριτική επεξεργασία και η παρουσίαση πληροφοριών.
- Η εξοικείωση με τη χρήση εφαρμογών γραφείου.
- Η αξιοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web 2.0).
- Η ανταλλαγή απόψεων και η συνεργασία μελών στις ομάδες.

Για τις ανάγκες του εκπαιδευτικού σεναρίου, οι μαθητές αναζήτησαν πληροφορίες τόσο εντός όσο και εκτός τάξης, συνδυάζοντας την τεχνική της ιστοεξερεύνησης με τη βιωματική μάθηση. Αξιοποιώντας τον φορητό Μαθητικό Υπολογιστή τους, αρχικά συνέλεξαν πληροφορίες από τον εικονικό κόσμο του Μουσείου της Ακρόπολης και κατά την επίσκεψή τους στο φυσικό χώρο του, ολοκλήρωσαν τη συλλογή πληροφοριών και την καταγραφή τους.

Στη συνέχεια του άρθρου παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο, με βάση το οποίο δημιουργήθηκε το εκπαιδευτικό σενάριο για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής παρέμβασης, καθώς και η ροή και η αναλυτική περιγραφή του σεναρίου.

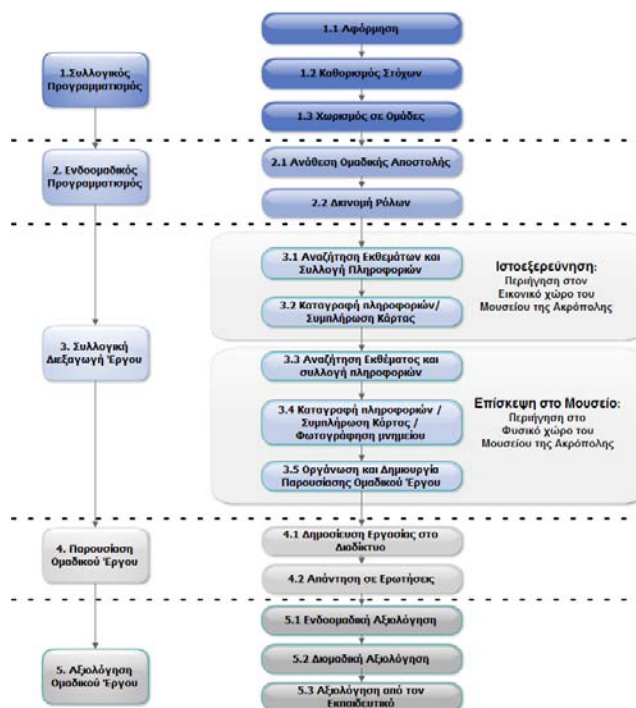
2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

Η μεθοδολογία που επιλέχθηκε, βασίστηκε στη μάθηση μέσω σχεδίων εργασίας (Project Based Learning - PBL). Το συγκεκριμένο διδακτικό μοντέλο προσφέρεται ιδιαίτερα για διαθεματικές εργασίες μελέτης θεμάτων σχετικά με το αντικείμενο της «Τοπικής Ιστορίας» (ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ του Μαθήματος «Ιστορία Στ' Δημοτικού») και της μουσειακής εκπαίδευσης, συνδυάζοντας τα οφέλη της διερευνητικής μάθησης και της ομαδοσυνεργασίας.

Το PBL, ενισχύει την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση (self-directed learning) (Prince & Felder, 2006) μέσα από την από την επίλυση αυθεντικών προβλημάτων (problem-centered) σε αυθεντικά πλαίσια (Mills & Treagust, 2003), προσφέροντας δραστηριότητες που περιέχουν πολλαπλές αναπαραστάσεις της γνώσης και δίνοντας έμφαση στη διαχείριση του χρόνου (Thomas, 2000).

Σύμφωνα με τον οργανισμό προώθησης και αξιοποίησης του PBL «Buck Institute for Education» (BIE), το PBL αποτελεί ένα διδακτικό μοντέλο που στοχεύει, μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων του 21ου αιώνα, όπως η συνεργασία, η επικοινωνία και η κριτική σκέψη (<http://www.bie.org>). Τα σχέδια εργασίας υποστηρίζουν τη συλλογική δράση (Dornyei, 2001), συμβάλλουν στην κοινωνικοποίηση και στην αυτονομία των μαθητών (Lee, 2002) και ενισχύουν την κριτική ικανότητα (Ματσαγγούρας, 2004). Ειδικότερα, η χρήση νέων τεχνολογιών και η αξιοποίηση αυθεντικών πηγών πληροφοριών κατά τη συλλογή πληροφοριών, υποστηρίζεται ότι αυξάνει το ενδιαφέρον των μαθητών και οδηγεί σε αποτελεσματικότερη μάθηση (Φραγκούλης & Τσιπλακίδης, 2009).

Στο πλαίσιο του PBL, οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες έρευνας προκειμένου να επιλύσουν ένα πρόβλημα, να απαντήσουν σε μια ερώτηση ή να αντιμετωπίσουν μια πρόκληση που τους δίνεται, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες, ανταλλάσσοντας ιδέες, δημιουργώντας και παράγοντας κοινές λύσεις (Χρυσafiδης, 2002). Ειδικότερα, οι φάσεις του PBL είναι ο Συλλογικός Προγραμματισμός, ο Ενδοομαδικός Προγραμματισμός, η Συλλογική Διεξαγωγή Έργου, η Παρουσίαση Ομαδικού Έργου και η Αξιολόγηση Ομαδικού Έργου. Η ροή δραστηριοτήτων της εκπαιδευτικής παρέμβασης είναι βασισμένη στο μοντέλο του PBL (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Ροή Δραστηριοτήτων Εκπαιδευτικού Σεναρίου

3. Αναλυτική Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Συλλογικός Προγραμματισμός

Στην πρώτη φάση του σεναρίου (Πίνακας 1), αρχικά οι μαθητές παρακολουθούν οπτικοακουστικό υλικό σχετικό με το νέο μουσείο της Ακρόπολης και τη Θεά Αθηνά. Ακολουθεί συζήτηση, ανταλλαγή προαποκτημένων γνώσεων των μαθητών και εμπειριών τους από επισκέψεις σε διαφορετικούς αρχαιολογικούς και μουσειακούς χώρους και τόπους. Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το πλαίσιο της δραστηριότητας, τους στόχους, τα επιμέρους βήματα και το χρονοδιάγραμμα του έργου. Ακολουθεί η διαδικασία οργάνωσης της τάξης σε ομάδες των 3-4 ατόμων.

Πίνακας 1: Ανάλυση Δραστηριοτήτων Συλλογικού Προγραμματισμού

Δραστηριότητα	Ρόλος Μαθητή /Ομάδας	Ρόλος Εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικοί Πόροι
1.1 Αφόρμηση	Παρατήρηση οπτικοακουστικού υλικού	Παρουσίαση οπτικοακουστικού υλικού	Οπτικοακουστικό Υλικό (βίντεο, παρουσίαση) Video data projector
1.2 Καθορισμός Στόχων	Ορισμός προσωπικών και διαπροσωπικών στόχων για την εργασία και τη διαδικασία	Περιγραφή χρονοδιαγράμματος ενεργειών και βημάτων	
1.3 Χωρισμός σε Ομάδες	Οργάνωση της τάξης σε ομάδες των 3-4 ατόμων	Υποστήριξη διαδικασίας	

Α. Λαδιάς, Α. Μικρόπουλος, Χ. Παναγιωτακόπουλος, Φ. Παρασκευά, Π. Πιντέλας, Π. Πολίτης, Σ. Ρετάλης, Δ. Σάμψων, Ν. Φαχαντίδης, Α. Χαλκίδης (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς, 10-12 Μαΐου 2013

Ενδοομαδικός Προγραμματισμός

Στη φάση του Ενδοομαδικού Προγραμματισμού (Πίνακας 2) αρχικά γίνεται η ανάθεση των αποστολών σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει συγκεκριμένες αποστολές και παραλαμβάνει τις αντίστοιχες κάρτες που περιέχουν φωτογραφίες και ερωτήσεις σχετικές με εκθέματα της θεάς Αθηνάς που θα κληθούν οι μαθητές να απαντήσουν κατά την επίσκεψή τους, είτε στον εικονικό, είτε στο φυσικό χώρο του μουσείου (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Παραδείγματα Καρτών Αποστολής

Τα μέλη των ομάδων αναλαμβάνουν ρόλους και αρμοδιότητες όπως: Πλοήγηση στον εικονικό χώρο του μουσείου, συλλογή και καταγραφή πληροφοριών, αναζήτηση και φωτογράφιση εκθεμάτων στο χώρο του μουσείου, συνέντευξη στον/στην ξεναγό και ανάρτηση του τελικού έργου στο διαδίκτυο.

Πίνακας 2: Ανάλυση Δραστηριοτήτων Ενδοομαδικού Προγραμματισμού

Δραστηριότητα	Ρόλος Μαθητή /Ομάδας	Ρόλος Εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικοί Πόροι
2.1 Ανάθεση Ομαδικής Αποστολής	Επιλογή αποστολών	Παρουσίαση αποστολής σε κάθε ομάδα	Μαθητικός Υπολογιστής Κάρτες Αποστολών
2.2 Διανομή Ρόλων	Ανάληψη ρόλου	Διανομή ρόλων	

Συλλογή Διεξαγωγή Έργου

Στη δεύτερη φάση (Πίνακας 3), στην αίθουσα οι μαθητές σε ομάδες χρησιμοποιούν τους Μαθητικούς Υπολογιστές (Μ.Υ.) για να εντοπίσουν, να συλλέξουν και να καταγράψουν πληροφορίες. Ο εκπαιδευτικός διευκολύνει τη διαδικασία δίνοντας συμβουλές πλοήγησης και αναζήτησης ενώ οι μαθητές περιηγούνται στον εικονικό χώρο του μουσείου της Ακρόπολης (www.acropolis-athena.gr) (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Δραστηριότητες μαθητών μέσα στην τάξη με τη χρήση Μ.Υ.

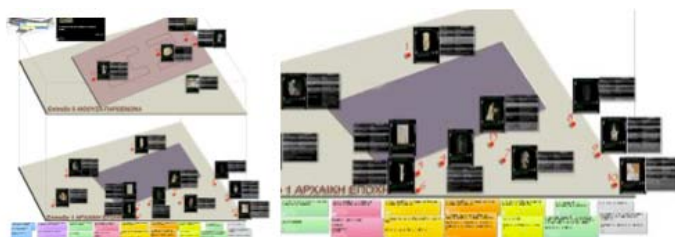
Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης και ξενάγησής τους στο φυσικό χώρο του Μουσείου οι ομάδες, έχοντας μαζί τους Μ.Υ., αναζητούν τα εκθέματα που έχουν αναλάβει (π.χ. Καρυάτιδες) και μέσω ερωτήσεων στον/στην ξεναγό συλλέγουν πληροφορίες, φωτογραφίζουν το έκθεμα χωρίς φλας (μετά από ειδική άδεια από υπεύθυνο του μουσείου) και συμπληρώνουν την αποστολή τους.

Πίνακας 3: Ανάλυση Δραστηριοτήτων Συλλογικής Διεξαγωγής Έργου

Δραστηριότητα	Ρόλος Μαθητή /Ομάδας	Ρόλος Εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικοί Πόροι
3.1 Αναζήτηση Εκθέματος/ Συλλογή Πληροφοριών	Εστίαση στο έκθεμα ενδιαφέροντος Συλλογή στοιχείων	Καθοδήγηση των μαθητών στη διαδικτυακή πλοήγηση	Εικονικός χώρος Μουσείου Ακρόπολης Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
3.2 Καταγραφή Πληροφοριών/ Συμπλήρωση Κάρτας	Καταγραφή πληροφοριών για κάθε αποστολή Επεξεργασία Παρουσίασης	Καθοδήγηση των μαθητών	Μαθητικός Υπολογιστής Λογισμικό Παρουσιάσεων (Microsoft Powerpoint)
3.3 Αναζήτηση Εκθέματος και συλλογή πληροφοριών	Αναζήτηση εκθεμάτων Συνέντευξη με τον/την ξεναγό Συλλογή στοιχείων	Καθοδήγηση των μαθητών για τη συλλογή των στοιχείων	Φυσικός Χώρος Μουσείου Ακρόπολης Μαθητικός Υπολογιστής
3.4 Καταγραφή πληροφοριών / Συμπλήρωση Κάρτας / Φωτογράφιση μνημείου	Φωτογράφιση εκθέματος μέσω του ΜΥ Συμπλήρωση στοιχείων στην Παρουσίαση	Καθοδήγηση των μαθητών	Μαθητικός Υπολογιστής Λογισμικό Παρουσιάσεων (Microsoft Powerpoint)
3.5 Οργάνωση και Δημιουργία Παρουσίασης Ομαδικού Έργου	Μετατροπή διαφάνειας σε εικόνα και αρχειοθέτησή της Δημιουργία ενιαίας παρουσίασης του συνόλου των εκθεμάτων	Εισήγηση για την αρχειοθέτηση – οργάνωση των αρχείων στον ΜΥ και τη συνένωση διαφανειών σε μία παρουσίαση	Μαθητικός Υπολογιστής Λογισμικό Παρουσιάσεων (Microsoft Powerpoint)

Παρουσίαση Ομαδικού Έργου

Μετά την ολοκλήρωση όλων των αποστολών ακολουθεί η δημοσίευσή τους στο διαδίκτυο (Πίνακας 4). Οι ομάδες αρχικά ελέγχουν την ορθότητα των στοιχείων που συνέλεξαν και συνενώνουν τις αποστολές τους σε μια κοινή παρουσίαση. Οι μαθητές επισκέπτονται τον ψηφιακό πίνακα ανακοινώσεων (Linoit), τον οποίο ο εκπαιδευτικός έχει διαμορφώσει κατάλληλα (με σκαρίφημα των επιπέδων του μουσείου), για να φιλοξενήσει τις αποστολές όλων των ομάδων της τάξης (<http://linoit.com/users/economu/canvases/mst1>). Οι ομάδες αναρτούν όλες τις αποστολές τους στο Linoit και τις τοποθετούν στο σωστό σημείο στο χάρτη (Εικόνα 4). Η εργασία αυτή γίνεται ταυτόχρονα από όλες τις ομάδες με προβολή στην οθόνη της αίθουσας της πορείας των αναρτήσεων.



Εικόνα 4: Ανάρτηση Εργασιών στο Linoit

Παράλληλα, κάθε ομάδα συμπληρώνει τις ερωτήσεις που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης, που αφορούν γενικά στοιχεία για το μουσείο, τα οποία είτε παρατήρησαν είτε έμαθαν κατά τη διάρκεια της ξενάγησής τους.

Πίνακας 4: Ανάλυση Δραστηριοτήτων Παρουσίασης Ομαδικού Έργου

Δραστηριότητα	Ρόλος Μαθητή /Ομάδας	Ρόλος Εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικοί Πόροι
4.1 Δημοσίευση Εργασίας στο Διαδίκτυο	Προετοιμασία παρουσίασης και παρουσίαση του εκθέματος στην ολομέλεια της τάξης	Δημιουργία χώρου στο Linoit (Web 2.0)	Μαθητικός Υπολογιστής Πρόσβαση στο Διαδίκτυο Linoit Video data projector
4.2. Απάντηση σε Ερωτήσεις	Ανάρτηση απαντήσεων για τις ερωτήσεις που υπάρχουν στον ιστότοπο	Επίβλεψη – αρωγή στις ομάδες εργασίας	Μαθητικός Υπολογιστής Πρόσβαση στο Διαδίκτυο Linoit Video data projector

Αξιολόγηση

Αφού όλες οι αποστολές αναρτήθηκαν στο διαδικτυακό χώρο (Linoit), οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να διαβάσουν και να ενημερωθούν για τα υπόλοιπα εκθέματα και τις αποστολές, ενώ παράλληλα αξιολογούν τις δικές τους εργασίες αλλά και τις εργασίες των άλλων ομάδων, κρίνοντας έτσι τη συνολική εικόνα των αναρτήσεων (Πίνακας 5). Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται με ανοιχτή συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης για τα αποτελέσματα της εργασίας, για τα θετικά στοιχεία και τα οφέλη που αποκόμισαν αλλά και για τις τυχόν δυσκολίες που αντιμετώπισαν καθώς και για προτάσεις βελτίωσης της δραστηριότητας.

Πίνακας 5: Ανάλυση Δραστηριοτήτων Αξιολόγησης

Δραστηριότητα	Ρόλος Μαθητή /Ομάδας	Ρόλος Εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικοί Πόροι
5.1 Ενδοομαδική Αξιολόγηση	Οι μαθητές αξιολογούν την εργασία τους.	Ανατροφοδότηση σχετικά με την εργασία της κάθε ομάδας	Μαθητικός Υπολογιστής Πρόσβαση στο Διαδίκτυο Linoit Video data projector
5.2 Διομαδική Αξιολόγηση	Οι μαθητές αξιολογούν τις εργασίες των άλλων ομάδων.	Ανατροφοδότηση σχετικά με τις εργασίες της τάξης	Μαθητικός Υπολογιστής Πρόσβαση στο Διαδίκτυο Linoit Video data projector
5.3 Αξιολόγηση από τον Εκπαιδευτικό	Συζήτηση για τα αποτελέσματα και τη διαδικασία της εργασίας	Επισκόπηση των αποτελεσμάτων της συνολικής διαδικασίας	

4. Συμπεράσματα και Μελλοντική Έρευνα

Οι ομαδικές δραστηριότητες σε συνδυασμό με τις Νέες Τεχνολογίες (Μαθητικός Υπολογιστής, διαδραστικός πίνακας, Web 2.0), έδωσαν κίνητρο στους μαθητές να εντείνουν τις προσπάθειές τους για την αναζήτηση της γνώσης και να εκφραστούν με ένα δημιουργικό τρόπο. Ο συνδυασμός εικονικής και φυσικής περιήγησης στους χώρους του Μουσείου τους βοήθησε να προσεγγίσουν την ίδια γνώση από δύο διαφορετικές οπτικές γωνίες, να διερευνήσουν, να συγκρίνουν και τελικά να έχουν πιο ενεργό συμμετοχή κατά την εκπαιδευτική επίσκεψη. Η διαθεματική προσέγγιση (Γλώσσα, Ιστορία, Πληροφορική, Μουσειακή Εκπαίδευση) τους βοήθησε να αποκτήσουν γνώσεις πάνω στην πολιτιστική μας κληρονομιά, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία ως εργαλείο και το διαδίκτυο ως αξιόπιστη πηγή ανατροφοδότησης. Η αξιοποίηση του φορητού Μαθητικού Υπολογιστή εκτός της σχολικής αίθουσας, ήταν για τους μαθητές μια ευχάριστη εξέλιξη.

Η ενεργός συμμετοχή και η θετική στάση των μαθητών στη διαδικασία μάς ενθαρρύνουν για τον σχεδιασμό αντίστοιχων δράσεων σε άλλα μουσεία και χώρους ιστορικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα. Η αύξηση των «αποστολών» στο Μουσείο και η εμπλοκή των μαθητών σε παιχνίδι αναζήτησης στο φυσικό χώρο αποτελούν επέκταση της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Μέρος του εκπαιδευτικού σεναρίου σε συνεργασία με μουσεία και σχολεία του εξωτερικού, με μεικτές ομάδες εργασίας, με επικοινωνία μέσω του διαδικτύου, και με την αξιοποίηση κοινού διαδικτυακού χώρου ανάρτησης πληροφοριών, θα μπορούσε να ενταχθεί στο πρόγραμμα e-Twinning.

Βιβλιογραφία

- Domyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge University Press.
- Lee, I. (2002). *Project work made easy in the English classroom*. Canadian Modern Language Review.
- Mills, J.E.&Treagust, D.F. (2003). Engineering Education-Is Problem-Based or Project-Based Learning the Answer? *Australasian Journal of Engineering Education*.
- Prince, M.J. & Felder, R.M. (2006). Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases. *Journal of Engineering Education*, Vol. 95, No. 2, pp. 123-138.
- Thomas, J.W. (2000). *A review of research on Project-based Learning*. The Autodesk Foundation.
- Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση-Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, σελ. 145 – 159.
- Ματσαγγούρας, Η., Γ. (2004). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Φραγκούλης, Ι. & Τσιπλακίδης, Ι. (2009). *Υλοποίηση σχεδίων εργασίας με χρήση του διαδικτύου: Η συμβολή τους στα κίνητρα για μάθηση της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας*. 5th IDOL, Athens, Greece.
- Χρυσοαφίδης Κ. (2002). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία: Η Εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο*. Αθήνα, Gutenberg.